МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт экономики
Кафедра цифровых технологий и прикладной информатики

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Методы системного исследования экономических процессов

Направление подготовки
38.04.01 Экономика

Направленность (профиль) подготовки
Цифровая экономика

Форма обучения
Заочная

Казань – 2024

Составитель: к.э.н., доцент Семичева О.С.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры цифровых технологий и прикладной информатики «26» апреля 2024 года (протокол № 17)

Заведующий кафедрой:
к.э.н., доцент Газетдинов Ш. М.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института экономики «6» мая 2024 года (протокол № 12)

Председатель методической комиссии:
к.э.н., доцент Авхадиев Ф. Н.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Директор (декан) Низамутдинов М. М.
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института экономики № 8 от «6» мая 2024 года

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП магистратуры по направлению обучения 38.04.01 Экономика направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в экономике», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Методы системного исследования экономических процессов»:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1.Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	**Знать:** Понятия «системы», «структуры», «цели», «функции», «стратегии» и пр., аналитические методы системного подхода **Уметь:** Анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. **Владеть:** Навыками анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними.
ПК-2. Способен анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов		
ПК-2.2	Владеет методами, формами и инструментами экономических расчетов с использованием собранной информации	**Знать:** Методы, формы и инструменты экономических расчетов, источники получения информации для их проведения. **Уметь:** Применять методы, формы и инструменты экономических расчетов с использованием собранной информации **Владеть:** Навыками применения методов, форм и инструментов экономических расчетов с использованием собранной информации

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Методы системного исследования экономических процессов» относится к базовой части блока – Б1.В.ДВ.02.01. «Дисциплины (модули)». Изучается во 2 семестре на 1 курсе при очной форме и в 1 семестр 2 курса при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана «Экономическая теория (продвинутый уровень)», «Эконометрика (продвинутый уровень)».

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с

преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очное обучение	Заочное обучение
	2 семестр 1 курса	1 семестр 2 курса
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час**)** в том числе:	**29**	**11**
- лекции, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	14	4
- практические занятия, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	14 1	6 1
- зачет, час	0	0
- экзамен, час	1	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, **час)**	**79**	**97**
в том числе: -подготовка к лабораторным (практическим) занятиям, час	35	48
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	26	40
- выполнение курсового проекта (работы), час	0	0
- подготовка к зачету, час	0	0
- подготовка к экзамену, час	18	9
Общая трудоемкость час	**108**	**108**
з.е.	**3**	**3**

4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость							
		лекции		практич. занятия		всего ауд. часов		самост. работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	Понятие, задачи и этапы системного подхода	1	0,5	1	0,5	2	1	4	7

2	Принципы системного подхода	1	0	1	0,5	2	0,5	4	7
3	Критика функционализма и структурализма.	1	0	1	0,5	2	0,5	4	5
4	Инструментарий функционально-структурного подхода	1	0,5	1	0	2	0,5	4	6
5	Статические и динамические свойства динамических систем.	1	0	1	0,5	2	0,5	4	5
6	Устойчивость динамических систем.	1	0,5	1	0,5	2	1	5	6
7	Классификация систем.	1	0,5	1	0	2	0,5	4	6
8	Общесистемные закономерности.)	1	0,5	1	0,5	2	1	4	7
9	Цели и трудности целеполагания	1	0,5	1	0,5	2	1	4	7
10	Модели и моделирование	1	0,5	2	0,5	3	1	5	7
11	Модели в системном анализе	1	0,5	1	0,5	2	1	4	8
12	Системный подход к прогнозированию	1	0	1	0,5	2	0,5	5	8
13	Методология системного анализа	2	1	1	0,5	3	1	5	9
	Итого	14	4	14	6	28	10	61	88

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)			
		очно		заочно	
		всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)
	Лекционный курс				
1	Тема лекции 1: Понятие, задачи и этапы системного подхода	1		0,5	
2	Тема лекции 2: Принципы системного подхода	1		0	
3	Тема лекции 3: Критика функционализма и структурализма.	1		0	
4	Тема лекции 4: Инструментарий функционально-структурного подхода	1		0,5	
5	Тема лекции 5: Статические и динамические	1		0	

	свойства динамических систем.				
6	Тема лекции 6: Устойчивость динамических систем.	1		0,5	
7	Тема лекции 7: Классификация систем.	1		0,5	
8	Тема лекции 8: Общесистемные закономерности.:	1		0,5	
9	Тема лекции 9: Цели и трудности целеполагания	1		0,5	
10	Тема лекции 10: Модели и моделирование	1	1	0,5	0,5
11	Тема лекции 11: Модели в системном анализе	1		0,5	0,5
12	Тема лекции 12: Системный подход к прогнозированию	1		0	
13	Тема лекции 13: Методология системного анализа	2		1	
	Практические занятия				
1	Тема практического занятия 1: Понятие, задачи и этапы системного подхода	1		0,5	
2	Тема практического занятия 2: Принципы системного подхода	1		0,5	
3	Тема практического занятия 3: Критика функционализма и структурализма.	1		0,5	
4	Тема практического занятия 4: Инструментарий функционально-структурного подхода	1		0	
5	Тема практического занятия 5: Статические и динамические свойства динамических систем.	1		0,5	
6	Тема практического занятия 6: Устойчивость динамических систем.	1		0,5	
7	Тема практического занятия 7: Классификация систем.	1		0	
8	Тема практического занятия 8: Общесистемные закономерности.):	1		0,5	
9	Тема практического занятия 9: Цели и трудности целеполагания	1		0,5	
10	Тема практического занятия 10: Модели и моделирование	2		0,5	
11	Тема практического занятия 11: Модели в системном анализе	1		0,5	
12	Тема практического занятия 12: Системный подход к прогнозированию	1		0,5	
13	Тема практического занятия 13: Методология системного анализа	1		0,5	

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Газетдинов М.Х. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Методы системного исследования экономических процессов» / М.Х.Газетдинов, О.С.Семичева - Казань: Издательство Казанского ГАУ.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Методы системного исследования экономических процессов».

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература:

1.Тавокин, Е. П. Исследование социально-экономических и политических процессов: Учебное пособие / Тавокин Е.П., - 2-е изд., перер. и доп. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 216 с. (Высшее образование: Магистратура) ISBN 978-5-16-004199-5. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/991851

2.Басовский, Л. Е. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учеб. пос. / Л.Е.Басовский, Е.Н.Басовская - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019 - 366 с.: + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-100198-1. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/989379

3.Меняев, М. Ф. Цифровая экономика предприятия : учебник / М.Ф. Меняев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 369 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1045031. - ISBN 978-5-16-108045-0. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1045031

4. Имитационное моделирование экономических процессов: учебное пособие / Токарев К.Е. - Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2015. - 88 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Основы научных исследований: Учебное пособие/Герасимов Б. И., Дробышева В. В., Злобина Н. В., Нижегородов Е. В., Терехова Г. И. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 272 с.

2. Математические методы в современных экономических исследованиях [Электронный ресурс] : сборник научных статей. - М.: Проспект, 2014. - 146 с.

3. Методология научного исследования: Учебник/Овчаров А. О., Овчарова Т. Н. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.

Периодические издания

1. Газета «Российская газета».
2. Газета «Финансовая газета».
3. Газета «Экономика и жизнь».
4. Журнал «Вестник экономики».
5. Журнал «Экономист».
6. Журнал «Экономика сельского хозяйства России».
7. Журнал «Компания».
8. Журнал «Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий».
9. Журнал «Российский экономический журнал».
10. Журнал «Экономист».

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Электронная библиотечная система «Znanium.Com» Издательство «ИНФРА-М»

Поисковая система Рамблер www. rambler.ru;

Поисковая система Яндекс www. yandex.ru;

Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации http://www.economy.gov.ru/

Центральный Банк РФ http://www.cbr.ru/
Федеральная служба государственной статистики РФ http://www.gks.ru/
Министерство финансов РФ www.minfin.ru
Министерство по налогами сборам РФ www.nalog.ru
Экономический портал http:// economicus.ru
Федеральная антимонопольная служба РФ www.fas.gov.ru
Фондовая биржа РТС www.rts.ru
Бесплатная консультационная служба: оперативная экономико-правовая информация, новые нормативные документы с комментариями и разъяснениями www.akdi.ru;
Аналитические профессиональные материалы www.garant.ru
Авторский сайт Амировой Э.Ф. agroekonomika.ru
и др.

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для студентов необходимо: повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной литературы; при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные литературные источники; ответить на контрольные вопросы по теме, представленные в приложении 1; при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (приложение 1). Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию для студентов очной формы обучения необходимо: изучить, повторить теоретический материал по заданной теме; изучить материалы Практикума по заданной теме, уделяя особое внимание расчетным формулам; при выполнении домашних расчетных заданий, изучить, повторить типовые задания, выполняемые в аудитории. Для ускорения работы и обеспечения усвоения большего объема знаний для студентов разработаны материалы, представленные на сайте agroekonomika.ru и «Методические разработки для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Методы системного исследования экономических процессов», содержащие определенные задания, которые студент должен выполнить.

В процессе организации самостоятельной работы студентов на занятиях используются традиционные формы и методы (аннотирование, конспектирование, подготовка выступления, доклада) и инновационные такие как работа в группах, педагогический тренинг, деловые игры, «мозговой штурм», анализ педагогических ситуаций, изучение и обобщение педагогического опыта, анализ результатов экспериментах исследований, «круглый стол» и др. Аннотирование литературы - перечисление основных вопросов, рассматриваемых в той или иной работе. Особо следует выделять вопросы имеющие прямое отношение к деятельности педагога или к изучаемой проблеме. Структура аннотации: автор, название работы (книги, статьи), ее выходные данные, основные идеи работы, их новизна, личностное отношение к ним. Конспектирование литературы - краткое изложение содержания статьи, книги, выступления, речи и т. д. Требования к конспектированию: краткость, ясность, полнота и точность раскрытия рассматриваемого вопроса или проблемы. Для достижения большей точности основные положения работы необходимо записывать в формулиров-ках автора с указанием страницы первоисточника. Подготовка выступления. Данный вид самостоятельной работы представляет наибольшую сложность для студента. Потому, что важно не только подготовить хороший доклад, но и суметь донести эмоционально и в интересной форме для слушателей. Работать над докладом рекомендуется в следующей последовательности: изучить рекомендованную литературу по данному вопросу; критически оценивать привлекаемую для доклада научную литературу, подумать над правильностью и доказа-тельностью выдвигае-

мых автором тех или иных положений; продумать логику выступления и составить план доклада; сопоставить рассматриваемые в изученных работах положения, факты, выделить в них общее и особенное, обобщить изученный материал в соответствии с намеченным планом доклада; тщательно продумать правильность изложенного в докладе того или иного положения, систематизировать ар-гументы в его защиту или против неправильных суждений; сделать необходимые ссылки на использованную в докладе психолого-педагогическую литературу, другие ис-точники; подготовить необходимые к работе презентации.

Методические рекомендации студентам к организации самостоятельной работы. При самостоятельной работе важно помнить, что усвоение основ любой науки - это овладение её терминологией, которая позволяет понять не только отношения педагогических явлений, но и взаимосвязь понятий в системе научного построения. Исключительно важное значение при подготовке студента имеют лекции, которые в соответствии с учебным расписанием обязан посещать каждый студент вуза. В содержании лекции отражается все новое и ценное, что имеется в данной науке на сегодняшний день, и то, что не нашло своего отражения в учебниках и учебных пособиях. От того как Вы подготовились к лекции, во многом будет зависеть качество ее усвоения. Предварительная подготовка к лекции включает: повторение учебного материала предшествующей лекции путем просмотра ее записей по конспекту; ознакомление с примерным содержанием предстоящей лекции и контрольные вопросы по данной теме; определение вопросов, на которые следует обратить особое внимание в ходе слушания предстоящей лекции; подготовка основных и вспомогательных материалов для работы в ходе прослушивания лекции (общая тетрадь для конспекта, ручка, цветная паста для записей, чертежные принадлежности и т. д.); определение целевой установки на предстоящую лекцию и создание на ее основе психологической настроенности. Подготовка к слушанию лекции способствует более результативному и систематическому усвоению ее материала. К тому же Вам следует научиться слушать лекцию с максимальной пользой, уметь воспринимать содержание лекции творчески, с предельно ясным пониманием. При слушании лекции нужно усвоить: научную сущность изучаемого материала; научную логику связи теории с жизнью и практикой; взаимозависимость данной лекции с другими лекциями и смежными науками; глубоко осмыслить сформулированные закономерности и понятия науки, приведенные факты, доказательства, аргументацию выдвигаемых положений.

При подготовке к семинарским занятиям нужно не просто читать, не просто запоминать определения и факты, а стремиться выявить и осмыслить взаимосвязь явлений внутри системы. При подготовке ответов следует думать не только о том, что Вы должны сообщить, но и о том, как, в какой последовательности Вы будете излагать учебный материал. Хорошо освоив логическую структуру данной темы, не так трудно запомнить и затем, при надобности, извлечь из памяти нужную информацию. При подготовке к семинарским занятиям следует: выяснить тему предстоящего вида семинарского занятия, изучить план, составить ориентировочный план подготовки к занятию; повторить и восстановить в памяти содержание записей конспекта, а затем изучить текст соответствующего раздела учебника; ознакомление с рекомендуемой литературой в том порядке, как она указана в плане: вначале основной, затем - дополнительной (при чтении полезно делать рабочие записи по каждому пункту плана, желательно выписывать непонятные слова и вопросы на полях конспекта, с тем, чтобы в последующей работе над темой уточнить их значение); составить развернутый план выступления в соответствии с особенностями каждого вида семинарских занятий; проработать вопросы по изучаемой теме. Успех Вашей работы на семинарском занятии во многом зависит от того, насколько качественно Вы подготовились к нему и насколько активно и самостоятельно в нем участвовали. Свое выступление на семинаре следует строить не в информационном, а полемическом стиле. Однако это не исключает изложения основных идей, концепций и т.д.

Советы по подготовке к экзамену. Дополнительно к изучению конспектов лекции необходимо пользоваться учебником. Кроме «заучивания» материала экзамена, очень важно добиться состояния понимания изучаемых тем дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько упражнений на данную тему.

Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): о чем этот параграф?, какие новые понятия введены, каков их смысл?, что даст это на практике? При подготовке к экзамену нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить по нескольку типовых задач из каждой темы. При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Газетдинов М.Х. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Методы системного исследования экономических процессов» / М.Х.Газетдинов, О.С.Семичева - Казань: Издательство Казанского ГАУ.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение), сетевая версия	1. Операционная система MicrosoftWindows 7 Enterprise 2. Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOfficeStandard 2016 3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Антиплагиат» 5. Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия). 6. 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3 (сетевая версия). 7. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). SoftwarefreeGeneralPublicLicense(GPL)

11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	№16 Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 106 посадочных мест; стул преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 2 шт.; освещение доски – 2шт.; трибуна – 1шт.; тумба на колесиках для ноутбука – 1 шт.; мультимедиа проектор EPSON – 1 шт.; экран DA-LITE -1 шт.; Ноутбук ASUSK50C- 1 шт. Учебно-наглядные пособия – настенные плакаты – 21 шт. 1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise (Контракт

	№ 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., Контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.) 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 (Контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.) 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Контракт №41 от 5 сентября 2019 г. (Контракт №68 от 6 августа 2018 г. Контракт №65/20 от 20.07.2017) 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» Контракт № 2020.26 от 20 июля 2020 г., Контракт № 2019.10 от 18 июня 2019 г., Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г., Контракт № 2017.13364 от 10 мая 2017 г.
Практические занятия	№5А Аудитория для практических и семинарских занятий 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 30 посадочных мест; доска – 1 шт., трибуна – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: настенные плакаты – 1 шт. №9А Лаборатория кафедры экономики и информационных технологий. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 13 посадочных мест; доска – 1 шт. №12 Компьютерный класс 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 36 посадочных мест; доска интерактивная – 1 шт., доска – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: настенные плакаты – 2 шт. 1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise (Контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., Контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.) 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 (Контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.) 3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса (Контракт №41 от 5 сентября 2019 г. (Контракт №68 от 6 августа 2018 г. Контракт №65/20 от 20.07.2017) 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» Контракт № 2020.26 от 20 июля 2020 г., Контракт № 2019.10 от 18 июня 2019 г., Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г., Контракт № 2017.13364 от 10 мая 2017 г. 5. 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3 (сетевая версия). Договор БИ0306 от 01.07.2011г.
Самостоятельная работа	№ 18 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: Компьютеры - процессор IntelCeleron E3200 2,4, ОЗУ1 gb, HDD 160gb,-14 шт., Мониторы 19*LG – 14 шт., Ионизатор- 2 шт., ХАБ Dlink 24порта; Принтер HP LG м 1005 – 1 шт., стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя- 1 шт., столы для студентов- 14 шт.. стулья для студентов- 14шт., шкаф-1 шт., зеркало-1 шт.
	№ 20 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: Компьютеры - процессор IntelCeleron, ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 29 шт., Мониторы 17*Dell – 7 шт., Мониторы

	17* Asus – 20 шт., Ионизатор – 2 шт., доска-1шт., столы для преподавателей- 4шт.,стулья для преподавателей -4 шт., столы для студентов- 28 шт., стулья для студентов- 28 шт., скамейка-1 шт., кондиционер-1шт.
	№ 41 Компьютерный класс для самостоятельной работы. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: Компьютеры – процессор IntelCeleron, ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 18 шт., Мониторы 18 шт., Ионизатор – 2 шт., столы и стулья для студентов, набор учебной мебели на 26 посадочных мест, стол и стул для преподавателя – 1 шт.